

### FIG. 2

60	120KVLCSTQMPPSQSTIKVVIIGATKEIGRTAIAAVSKARGMELAGAID. PVLNDLTMVLGSIAQSRATGVVVDFSEPSAVYDNVKQAAAFGLSSVVYVPKIELETVTEL PVLADLQSVLVLATQEKIQGVMVDFTHPSGVYDNVRSAIAYGVRPVVGTTGLSEQQIQDL	121S.QCIGLDAGEISGMGRTLEIPV. SAFCEKAS.GCLVAPTLSIGSVLLQQAAIQASFHYSNVEIVESRPNP.SDLPSQDAIQIA GDFAEKASTGCLIAPNFAIGVLLMQQAAVQACQYFDHVEIIELHHNQKADAPSGTAIKTA	181LNDLTMVVDFSEPSTVYD NNISDLGQIYNREDMDSSSPARGQLLGEDGVRVHSMVLPGLVSSTSINFSGPGEMYT QMLAEMGKTFNPPAVEEKETIAGAKGGL.GPGQIPIHSIRLPGLIAHQEVLFGSPGQLYT	241 NVKQA
ID NO:4 ID NO:2 ID NO:5	ID NO:4 ID NO:2 ID NO:5	NO:4 NO:2 NO:5	NO:4 NO:2 NO:5	NO:4 NO:2 NO:5
000 000	01 01 01	0101	999	000
SEQ SEQ SEQ	SEQ SEQ SEQ	SEQ ID NO:4 SEQ ID NO:2 SEQ ID NO:5	SEQ ID NO:4 SEQ ID NO:2 SEQ ID NO:5	SEQ ID NO:4 SEQ ID NO:2 SEQ ID NO:5

NO: 7 L	61 7 8 J. GADGV 123 11 TSSASFLNRKESGFLHFAKYHGLGNDFVLIDNRDSSEPKISAEKAVQLCDRNFGVGADGV 11 TSSASFLNRKESGFLHFAKYQGLGNDFILVDNRDSAVPKVTPEEAAKLCDRNFGXGADGV 13ALHFVKYQGLGNDFILVDNRQSTEPCLTPDQAQQLCDRHFGIGADGV	121  122  123  124  127  128  128  128  128  128  128  128	240 7 PEIQSDGQVKVDMGEPILSGLDIPTKLLATKNKAVVQAELAVEGLTWHVTCVSMGNPHCV 9 PEIQNDGKVKVDMGQPILAC
	NO: 7	NO: 7	ID NO: 7
	NO: 9	NO: 9	ID NO: 9
	NO: 11	NO:11	ID NO:11
	NO: 13	NO:13	ID NO:13
	NO: 14	NO:14	ID NO:14
		0110101	
350	8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	SEQ	SEQ
350		SEQ	SEQ

# FIG.3 (Continued)

241 TFGANELKVLQVDDLKLSEIGPKFEHHEMFPARTNTEFVQVLSRSHLKMRVWERGAGATL TFSPEGSONIIUNERABELGEREHHEVFEBBBTNTFFVQVLSRSHLKMRVWERGAGATL	:	301 ACGTGACAVVVAAVLEGRAERKCVVDLPGGPLEIEWREDDNHVYMTGPAEVVFYGSVVH	ACGTGACATVVAAVLEGRAGRNCTVDLPGGPLQIEWREEDNHVYMTGSADVVYYGSLPL	SEQ ID NO:13
SEQ ID NO: 7 SEQ ID NO: 9	SEQ ID NO:13.	NO: 7	ID NO: 9 ID NO:11	SEQ ID NO:13
225	222	ID	21	01
SEQ ID NO:	SEOS	SEQ ID NO:	SEQ ID NO: 3	SEQ

SEO		NO:24	1 ASSSLFOSLPFSLOTSK, PYAPPKPAAHFWVRA
SEQ	<u></u>	NO:25	
3EQ		NO:27	LSSCLENASVSSLNPKQDPIRRHRSTSLLRHRPVVISCTADGNNIKAPIETAVKPPHRTE
			61
GEO	+ +	NO:20	T CO
SEQ	1-1	NO: 2	
SEO	S	NO:2	ENIRDEARRINAPHDHHLFSAKYVPFNADSSSSSTESYSLDEIVYRSOSGGLLDVOHDM
SEQ	01	NO:26	
SEQ	01	NO:27	DNIRDEARR.NRSNAVNPFSAKYVPFNAAPGSTESYSLDEIVYRSRSGGLLDVEHDM
			121
3.EQ	C	:10:16	
SEO	1-4	110:13	
SEQ	OI	NO:20	OTYLSTRGDD: GLSFETVV
SEQ	ΩI	NO:22	
SEQ	ΠD	NO:24	DALKREDGEYWRNLFDSRVGKTTWPYGSGVWSKKEWVLPEIHDDDIVSAFEGNSNLFWPF
SEQ	ID	NO:26	
SEQ	ID	NO:27	EALKREDGAYWRDLFDSRVGKSTWPYGSGVWSKKEWVLPEIDDDDIVSAFEGNSNLFWAE
			181
SEQ	ID	NO:16	0F2
SEQ	Π	NO:18	
SEQ	10	NO:20	LKGLAADGGLFLPEEVPAATEWOSWKDLPYTELAVKV
SEQ	ID	NO:22	
SEQ	ID	NO:24	RFGKOFLGMNDLWVKHCGISHTGSFKDLGMTVLVSOVNRLRKMNRPVVGVGCASTGDTSA
SEQ		NO:26	
SEO	ID	NO:27	REGKOFLGMNDLWVKHGGISHTGSFKDLGMTVLVSQVNRLRKMKRPVVGVGCASTGDTSA

# FIG.4 (Continued)

241 6 ALSAYCAAAGIPAIVFLPADRISLQQLIQPIANGATVLSLDTDFDGCMRLIREVTAELPI 8	301  **XLANSLNPL.RLEGQKTAAIEILQQFNWQVPDWVIVPGGNLGNIYAFYKGFEMCRVLGLV  ***CONTROL OF THE CONTROL O	361 DRVPRLVCAQAANANPLYRYYKSGWTEFEPQTAETTFASAIQIGDPVSVDRAVVALKATD  CONTROL OF	421 GIVEEATEEELMDATALADRIGMFACPHTGVALAALFKLQGQRIIGPNDRTVVVSTAHGLDawvQaDSTGMFICPHTGVALAALIKLRNRGVIGAGERVVVVSTAHGL GIVEEATEEELMDATAQADSTGMFICPHTGVALTALFKLRNSGVIKATDRTVVVSTAHGL
N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	NO:16 NO:18 NO:20 NO:22 NO:24 NO:26	NO:16 NO:18 NO:20 NO:22 NO:24 NO:26	NO:16 NO:18 NO:20 NO:22 NO:24
999999			
8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8		SEQ SEQ SEQ SEQ SEQ SEQ

# FIG.4 (Continued)

3EQ IO NO:27 GIVEEATEEELMDAMAQADSTGMFICPHTGVALTALFKLRNQGVIAPTDRTVVVSTAHGL	KETQSKI DYHDKNI KDMVCQYANPPI SVKADFGSVMDVLQKNLNGKI  KETQSKI DYHDKNI KDMVCQYANPPI SVKADFGSVMDVLQKNLKGKL  KFAQSKI DYHSGLI PGMG.RYANPLVSVKADFGSVMDVLKDSCTTSPPTLTSLDVAK  KFTQSKI DYHSKDI KDMACRYANPPMQVKADFGSVMDVLKTYLQSKAH  KFTQSKI DYHSNAI PDMACRFSNPPVDVKADFGAVMDVLKSYLGSNTLTS
NO: 27	SEQ ID NO:16 SEQ ID NO:18 SEQ ID NO:20 SEQ ID NO:22 SEQ ID NO:24 SEQ ID NO:26 SEQ ID NO:26
CI	
380	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

120 ... TVVLEGD 130 SYDEAQSYAK....LRCQQE.GRTFVPPFDHPDVITGQGTIGMEIVRQLQGPLHAIFVP VIQAGESYSDAYAHALKVQEERGLTFVHPFDDPYVIAGQGTIAMEILRQHQGPIHAIFVP 241 VGEETFRLCRELVDGIVMVSRDAICASIKDMFEEKRSILEPAGALALAGAEAYCKYYNLK MASHDYLKKILTARVYDVAFETELEPARNLSARLRNPVYLKREDNQPVFSFKLRGA'NKM AHIPADALARGVITASAGNHAQGVAFSAARMGVKAVIVVPVTTPQVKVDAVRAHGGPGVE vggggliagiaayvkrvrpevkiigvepsdanamalslchgkrvmlehvggfadgvavka IGGGGLAAGVAAYVKAVRPEIKVIGVQAEDSCAMAQSLQAGKRVELAEVGLFADGTAVKL VGEETFRLCKEYLDGVVTVDTDALCAAIKDVFQDTRSVLEPSGALAVAGAKLYAEREGIE ID NO:29 ID NO:31 ID NO:33 NO:29 NO:31 NO:33 NO:34 NO:29 NO:31 NO:33 NO:34 NO:29 NO:31 NO:33 NO:34 ID NO:29 ID NO:31 ID NO:33 ID NO:34 0101 S E O 3EQ 3EQ 3EQ \$50 \$50 \$50 \$50 SEQ SEQ SEQ SEQ

### FIG.5 (Continued)

360 GETVVAITSGANMNFDRLRLVTELADVGRKREAVLATFLPERQGSFKKFTELVGRMNITENIVAITSGANMNFDKLRVVTELANVGRKQEAVLATVMAEEPGSFKQFCELVGQMNITENIVAITSGANMNFDKRRVVTELANVGRKQEAVLATVMAEEPGSFKQFCELVGQMNITE	361 FKYRYDSNAKDALVLYSVGIYTDNELGAMMDRMESAKLRTVNLTDNDLAKDHLRYFIGGR FKYRYNSNEK.AVVLYSVGVHTISELRAMQERMESSQLKTYNLTESDLVKDHLRYLMGGRFNYRI.ADAQSAHIFVGVQIRRRGESADIAANFESHGFKTADLTHDELSKEHIRYMVGGR	421 SEIK. DELVYRFIFPERPGALMKFLDTFSPRWNISLFHYRAQGEAGANVLVGIQVPPAEF SNVQ. NEVFVVSPXPRKTGALMKFLDXFSPRWDISL	512 DEFKSHANNLGYEYMSEHNNEIYRLLLROPKV
ID NO:29 ID NO:31 ID NO:33 ID NO:34	NO:29 NO:31 NO:33 NO:34	ID NO:29 ID NO:31 ID NO:33 ID NO:34	ID NO:29 ID NO:31 ID NO:33 ID NO:34
100	919		
SEQ SEQ SEQ SEQ	SEQ SEQ SEQ	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	8 E Q B S S S S S S S S S S S S S S S S S S

```
1133
                                                                                                                                                                                        1013
                                                                                                                                                                                                                                                1073
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              1193
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      1253
                                                                                                                                                            365
                                           245
                                                                         893
                                                                                                    305
                                                                                                                                 953
                                                                                                                                                                                                                   425
                                                                                                                                                                                                                                                                           485
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 545
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         605
                                                                                                               CCGAGGACCCTGACAAGGTCGCTTGTGAGACCTGCACCAAGACAAACATGGTCATGG
                                                                                                                                                                       TCTTTGGTGAGATCACCACCAAGGCTAACGTTGACTATGAGAAGATTGTCAGGGAGACAT
                                                                                                   CTGAGGACCCTGACAGCATGCTTGTGAGACCTGCACCAAGACCAACATGGTCATGG
                                                                                                                                                           TCTTTGGTGAGATCACCACCAAGGCCAATGTCGACTACGAGAAGATTGTCAGGGAGACCT
                                                                                                                                                                                                                                             GCCGTAACATCGGTTTTGTGTCAGCTGATGTCGGTGCTGATGCTGACCACTGCAAGGTGC
                                                                                                                                                                                                                                                                      TCGIGAACATIGAGCAGCAGCTCCCCTGATATIGCTCAGGGTGTGCCATGGCCACTTCACCA
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           AGCGCCCTGAGGAGATTGGTGCTGGTGACCAGGGACACATGTTGGATATGCAACTGATG
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 AGACCCCTGAGTTGATGCCCCTCAGCCATGTCCTTGCTACCAAGCTTGGCGCTCGTTA
              GCAGATAGGAGAAGATGGCCGCACTTGATACCTTCCTCTTTACCTCGGAGTCTGTGAACG
                                           AGGACACCCTGACAAGCTCTGCGACCAGGTCTCAGATGCCGTTCTTGACGCTTGCCTTG
                                                                    GCCGCAACATTGGTTTTGTGTCAAACGATGTCGGGCTTGACGCTGACCACTGCAAGGTGC
                                                                                                                                                                                                                                                                                                  TTGTGAACATCGAGCAGCAGTCCCCTGACATTGCACAGGGTGTGCACGGGGCACTTCACCA
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               AGCGCCCCGAGGAGATTGGAGCTGGTGACCAGGGACACATGTTCGGGTATGCGACCGATG
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      AGACCCCTGAGTTGATGCCCCTCAGCCATGTCCTTGCCAAGCTAGGTGCTCGTCA
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             186
                                                                                                   246
                                                                                                                                                           306
                                                                                                                                                                                                                                                                                                  1074
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                486
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     546
             774
                                                                      834
                                                                                                                              894
                                                                                                                                                                                     954
                                                                                                                                                                                                                  366
                                                                                                                                                                                                                                              1014
                                                                                                                                                                                                                                                                         426
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           1134
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   ID NO:37 1194
                                                                                                                                                                                                                                           NO: 37
              NO:37
                                                                                                  NO: 36
                                                                                                                              NO:37
                                                                                                                                                          NO: 36
                                                                                                                                                                                                                 NO:36
                                                                                                                                                                                                                                                                         ID NO:36
                                                                                                                                                                                                                                                                                                  ID NO: 37
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               ID NO:36
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           ID NO: 37
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      NO: 36
                                           ID NO: 36
                                                                       ID NO: 37
                                                                                                                                                                                     NO: 37
                                                                                                    01
                                                                                                                                                                                       ΟI
                                                                                                                                                                                                                   2
                                                                                                                                                                                                                                              _
__
                                                                                                                                2
               1
                                                                                                                                                           C
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      10
                                                                                                                                                            SEQ
              SEQ
                                            SEO
                                                                       SEO
                                                                                                    SEQ
                                                                                                                                                                                                                                              SEO
                                                                                                                                                                                                                                                                                                  SEQ
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  SEQ
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                SEO
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       SEO
```

GCAGATCAAAGAAGATGGCAGCTCTCGACACCTTCCTCTTCACCTCGGAGTCTGTGAACG

126

SEQ ID NO:36

### FIG.6 (Continued)

```
1613
                                                                                             1373
                                                                                                                                                     1433
                                                                                                                                                                                                                        1493
                                                                                                                                                                                                                                                                                        1553
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        1025
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       1085
                              1313
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       1673
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       1733
                                                                                                                                                                                       845
                                                                                                                                   TCTCTACCCAGCATGAGACAGTCACCAACGATGCTGCTGCTGAAGGAGG
                                                                                                                                                                                                     ATGTCATCAAGCCTGTCATTCCCGAGCAGTACCTTGATGAGAAAAACAATCTTCCATCTTA
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    AGATCATCATTGACACTTATGGTGGCTGGGGGAGCTCACGGTGGTGGTGCCTTCTCTGGCA
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    1614 AGGACCCAACCAAGGTTGACCGCAGTGGAGCATACGTCGCAAGGCAAGCTGCCAAGAGCA
                                                                                                                                                                                       ATGTCATCAAGCCTATCATCCTGAGCAGTACCTTGACGAGAAGACCATCTTCCACCTTA
                                                                                                                                                                                                                                                     ACCCATCGGCCGCTTTGTCATTGGTGACCTCACGCGCGATGCTGGCCTCACTGGCCGCAAA
                                                                                                                                                                                                                                                                                      ACCCATCTGGTCGTTCGTCATTGGCGGACCTCATGGTGATGCTGGTCTCACTGGCCGGA
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      906 AGATCATTGACACCTACGGTGGCTGGGGAGCCCATGGCGGTGGCGCTTTCTCCGGCA
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       CGGAGGTTCGCAAGAATGGGACCTGCGCATGGCTCAGGCCTGACGGGAAGACCCAAGTGA
                                                                                            CTGTTGAGTACCGCAATGAGAGGGGTGCCAGGGTCCCTGTCCGTGTCCACACCGTCCTCA
                                                                                                                    TCTCCACCAGCACGAGACAGTGACCAATGATGATGATCGCTGCTGACGTGAAGGAGC
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      TCGTCGCCAGCGCCTTGCTCGCCGCCCATCGTCCAGGTGTCCTACGCCATCGGCGTGC
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   TTGTTGCTAGTGGCCTTGCTCGCGCTGCATTGTCCAAGTATCATACGCCATCGGTGTCC
                                                           CAGTCGAGTACCGCAATGAGGGTGGTGCCATGGTCCCATCCGTGTCCACACCGTCCTCA
CCGAGGTCCGCAAGAACGGAACCTGCCCCTGGCTCAGGCCTGATGGGAAGACCCAGGTGA
                                                                          786
                                                                                                                                                                                                                                                       846
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       996
                               1254
                                                                                               1314
                                                                                                                     726
                                                                                                                                                     1374
                                                                                                                                                                                                                      1434
                                                                                                                                                                                                                                                                                       1494
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      1554
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      1026
 909
                                                                999
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    NO:37 1674
                                                                                               NO:37
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      ID NO:36
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       ID NO:37
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      NO: 37
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     NO:36
                                                                                                                     NO: 36
                                                                                                                                                                                                                                                                                       ID NO: 37
                                                                                                                                                       NO: 37
                                                                                                                                                                                       NO: 36
                                                                                                                                                                                                                        NO: 37
                                                                                                                                                                                                                                                      ID NO:36
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        ID NO:36
                                                               NO:36
  ID NO: 36
                                NO: 37
                                                                                                  QI
                                                                                                                                                        <u>a</u>
                                                                                                                                                                                        1
                                                                                                                                                                                                                         ID
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       ΩI
                                 Π
                                                                                                                        G
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       2
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       10
                                                                a
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        SEO
```

### FIG.6 (Continued)

```
1265
SEQ ID NO: 36 1086 CCGAGCCTCTCTCCGTGTTTGTCGACACGTACGGCACCGGCGCGATCCCCGACAAGGAGA 1145
               CAGAGCCACTGTCCGTATTCGTCGACACATACGGCACTGGCAGGATCCCTGACAAGGAGA 1793
                                                               TCCTCAAGATTGTCAAGGAGAACTTCGATTTCAGGCCTGGCATGATTATCATCAACCTTG 1205
                                                                                                                                             ACCTCAAGAAAGGCGGCAACGGACGCTACCTCAAGACGGCGGCTTACGGTCACTTCGGAA 1913
                                                                                                                                                                                                                                     1973
                                                                                                                                                                                                            GGGACGACCCAGACTTCACCTGGGAGGTGGTGAAGCCCCTCAAGTGGGAAGCCTTCTG
                                                                                                                               ACCTCAAGAAAGGCGGCAACGGGCGCTACCTCAAGACGGCAGCCTACGGCACTTCGGAA
                                                                                                                                                                                              GGGACGACCCTGACCTGGGAGGTGGTGAAGCCACTCAAGTCGGAGAAACCTTCTG
                                                                                                                                                                                                                                                                                              ID NO:37 1974 CCTAAAAGCTCCCTTT 1989
                                                                                                                                                                                                                                                              CCTAAGGCGGCCTTTT 1341
                                                                                                                                                              1854
                                                               NO:36 1146
                                                                                              NO:37 1794
                                                                                                                               ID NO:36 1206
                                                                                                                                                                                               1266
                                                                                                                                                                                                                                                              1326
                               NO:37 1734
                                                                                                                                                                                                                             NO:37 1914
                                                                                                                                                                                              NO:36
                                                                                                                                                             ID NO:37
                                                                                                                                                                                                                                                             ID NO:36
                                                                                                 G
                                                                                                                                                                                              SEQ ID
                                 SEQ ID
                                                                 I.
                                                                                                                                                                                                                               ü
                                                                                              SEQ
                                                                                                                               SEQ
                                                                                                                                                             SEQ
                                                                                                                                                                                                                             SEQ
                                                                                                                                                                                                                                                             SEQ
                                                                                                                                                                                                                                                                                              SEQ
                                                                 SEQ
```

80 GAGACATTCCTATTTACCTCAGAGTCAGTGAACGAGGGACACCCTGACAAGCTCTGCGAC 139 11 11 111 1111 1111 1111 1111 1111	140 CAAATCTCCGATGCTGTCCTCGACGCTTGAACAGGACCCAGACAGCAAGGTTGCC	CAGATCTCTGATGCAGTTCTTGATGCCTGCCTTGAGCAAGATCCCGAGAGCAAAGTTGCA	200	243 TGTGAAACTTGCACCAAGACCAACTTGGTCATGGTGAGATCACAAGGCT 302	260 AAC	303 ATTGTAGACTATGAGAAGATTGTGCGTGACACATGCCGTAATATTGGATTTGTTTTGTAT 362	320 (	363 GATGTTGGTCTTGATGCTGACAACTGCAAGGTCCTTGTTTACATTGAGCAGCAAAGTCCT 422	380 GATATTGCCCAGGGTGTGCACGGCCACCTTACCAAAAGACCCGAGGAAATCGGTGCTGGA 439	423 GATATTGCTCAAGGTGTCCACGGCCATCTGACCAAACGCCCCGAGGAGATTGGTGCTGGT 482		483 GACCAGGGCCACATGTTTGGCTATGGAACAGATGAGACCCCTGAATTAATGCCTCAGGT 542	200	543 CACGIGCITGCAACTAGAACTIGGTGCCCGTCTTACAGAAGTCCGCAAGAAIGGCACCIGC 602
SEQ ID NO:38	1D NO:38	NO:40	NO: 38	SEQ ID NO:40	NO:38	NO:40	SEQ ID NO:38	NO:40	ID NO:38	SEQ ID NO:40	NO:38	ID NO:40	SEQ ID NO:38	SEQ ID NO:40
OI OI		o i i	OI C	di ç	OI C	0 I D	ΙD	OI (		OI (	QI C	ar i	OI i	OI (
SEQ	SEO	SEQ	SEQ	SE(	SEQ	SEQ	SEC	ōзs	SEQ	SEC	SEQ	SEQ	SEC	SEC

### FIG. 7 (Continued)

```
1039
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             1082
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    1022
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      919
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      962
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      979
                                                                                                                             619
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             799
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           902
    σ
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             842
                                                                  662
                                                                                                                                                                                                                                               739
                                                                                                                                                                                                                                                                                                             782
    61
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               GGTGCTTACATTGTGAGACAGGCTGCTAAGAGCATTGTGGCAAGTGGACTAGCCAGAAGG
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                GET GET A THE STANDARD OF THE STREET OF THE 
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             GCCATGGTTCCAATTAGGGTACACACTGTTCTTATCTCCACCCAACACGATGAGACCGTT
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        GCCATGGTTCCAGTTCGTGTCCACACTGTGCTTATCTCCACCCAACATGATGAGACTGTG
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        GGTCCTCACGGTGATGCTGGTCTCACCGGCCGCAAGATCATCATCGATACTTACGGAGGA
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        GGACCTCATGGTGATGCTGGTCTCACTGGTCGTAAAATCATCATCGACACTTATGGTGGT
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      TGGGGTGCTCATGGTGGTGCTTTCTCCGGGAAGGATCCCAACGATGATAGGAGT
                          GCCTGGTTGAGGCCTGATGCCAAGACCCAAGTTACTGTTGAGTATAGCAATGACAATGGT
                                                                                                                                                                                                                                                                       ACCAATGAGAGATTGCCCGCGACCTTAAGGAGCATGTCATCAAACCAGTCATCCAGAG
                                                                                                                                                                                                                                               ACCAACGACGAAATTGCAGCTGACCTCAAGGAGCATGTGATCAAGCCGGTGATCCCGGAG
CCATGGTTGAGGCCTGATGGGAAAACCCAAGTGACTGTTGAGTATTACAATGACAACGGT
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       1023
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       843
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       860
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       903
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  920
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                963
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                980
                  560
                                                                           603
                                                                                                                                       620
                                                                                                                                                                                                    663
                                                                                                                                                                                                                                                             680
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         723
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           740
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           783
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         800
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    NO:40
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  NO:38
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                NO:40
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              NO: 40
                                                                                                                                                                                                       NO:40
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           NO:40
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           NO:38
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         NO: 38
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                NO: 38
                NO:38
                                                                              NO:40
                                                                                                                                         NO:38
                                                                                                                                                                                                                                                             NO: 38
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           NO:38
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           ID NO:40
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  NO: 40
                                                                                                                                                                                                         10
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                ü
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                qI
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              Q.
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           G
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         1
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         10
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     Π
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  9
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                OI.
                  10
                                                                                1D
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  QI
                                                                                                                                            G
                                                                                                                                                                                                                                                                  ů
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           SEO
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                SEO
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                SEO
                                                                                   SEQ
```

### FIG. 7 (Continued)

```
1279
                                                                               1159
                                                                                                                                                           TICTIGAAGACTGCTGCATATGGACACTTCGGCAGAGGACCCTGACTTCACATGGGAA 1219
                                                                                                                     GACTICAGACCTGGAATGATGTCCATTAACTTGGATTTGAAGAGGGGTGGCAATAGAAGA 1202
                                                                                                                                                                                                 1203 TICTIGAAACTGCTGCCTAIGGTCACTITGGACGTGAIGACCCCGAITICACAIGGGAA 1262
                                                                                                                                                                                                                                                             1263 GTTGTCAAGCCCCTCAAGTGGGAAAAGCCCCAAGACTAATAAGTGCTTGCCTATGTTTT 1322
                    ACCTATGGCACTGGAAAGATCCCTGACAGGGAAATTTTGAAGATCGTTAAGGAGAACTTT
                                                                                                                                                                                                                                           SEQ ID NO:38 1040 ACCTATGGCACCGGGAAGATCCATGATAAGGAGATTCTCAACATTGTGAAGGAGAACTTT
                                                                             1100 GATTTCAGGCCCGGTATGATCTCCATCAACCTTGATCTCAAGAGGGGTGGGAATAACAGG
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          GGAGTTTTT 1289
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          SEQ ID NO:40 1323 GTTCTTTGTT 1332
                                                                                                                                                                                                                                           1220
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          1280
                                                                                                                       1143
                                                                                                                                                               1160
                                         ID NO:40 1083
                                                                                                                                                                                                   SEQ ID NO:40
                                                                                                                       SEQ ID NO:40
                                                                                                                                                               ID NO:38
                                                                                                                                                                                                                                                                                   ID NO:40
                                                                                ID NO:38
                                                                                                                                                                                                                                           ID NO:38
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          ID NO:38
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             SEO
                                           SEQ
                                                                                                                                                                                                                                             SEO
                                                                                                                                                                                                                                                                                     SEQ
```

SEQ	10	SEQ ID NO:42	41	41 AGCAGCGCAAGGGCATCGCTAGCACTAAAGAAATGGCAGCCGAGACGTTCCTTCACGT 100	_
SEQ	ID	SEQ ID NO:43	23	ABCTGCACGAGGATCTCTACCACCAAGAAATGGCGGCCGAGACGTTCCTCTTCACGT 82	
SEQ	ΙD	SEQ ID NO:42	101	CCGAGTCTGTGAACGAGGGCCATCCCGACAAGCTCTGTGACCAAGTCTCCGACGCCGTCT 160	_
SEQ	ID	SEQ ID NO:43	83	CCGAGTCCGTGAACGAGGCCATCCCGACAAGCTGTGCGACCAGGTCTCTGACGCCGTCT 142	٥,
SEQ	ID	SEQ ID NO:42	161	TGGATGCCTGCTTGGCCCAGGATGCCGACAGCAGGTCGCCTGCGAGACCGTCACCAAGA 220	_
SEQ	ID	SEQ ID NO:43	143	TGGACGCCTGCTTGGCCCAGGATCCTGACAGCAAGGTTGCTTGC	ο.
SEQ	ID	SEQ ID NO:42	221	CCAACATGGTCATGGTCTTGGGGGGGGAGATCACCACGAGGCCACCGTCGACTATGAGAAGA 280	_
SEQ	ID	SEQ ID NO:43	203	CCAACATGGTCATGGTCTTCGGCGAGATCACCACCAAGGCCACCGTTGACTATGAGAAGA 262	٥.
SEQ	ID	ID NO:42	281	TCGTGCGTGACACCTGCCGCAACATCGGTTTCATCTCTGATGACGTTGGACGCCG 340	
SEQ	ID	ID NO:43	263	TTGTGCGCGACACCTGCCGTGACATCGGCTTCATCTCTGACGACGTCGGTCTCGATGCCG 322	
SEQ	ID	SEQ ID NO:42	341	α, -	_
SEQ	ID	SEQ ID NO:43	323	ACCATTGCAAGGTGCTCGTCAACATCGAGCAATCCCCTGACATTGCCCAGGGTGTTC 382	
SEQ	ID	ID NO:42	401	ATGGACACTTCACCAAGCGTCCCGAAGAAGTCGGCGCCCGGTGACCAGGGCATCATGTTCG 460	_
SEQ	ID	SEQ ID NO:43	383	ACGGACACTTCACCAAGCGICCAGAAGAGGICGCGCGGGGGACCAGGGCATCAIGIIII	

### FIG.8 (Continued)

```
640
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               940
                             502
                                                                                                                                                                         700
                                                                                                                                                                                                                                                               742
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        802
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  862
                                                          580
                                                                                       562
                                                                                                                                                 622
                                                                                                                                                                                                       682
                                                                                                                                                                                                                                   760
                                                                                                                                                                                                                                                                                             820
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      880
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          922
                                                                     TCGGAGCTCGCCTCACCGAGGTCCGCAAGAATGGCACCTGCGCCTGGCTCAGGCCTGATG
                                                                                                                                                                                    TGCACACCGTCCTCATCTCCACCCAGCATGATGAGACCGTCACCAACGATGAGATCGCTG
                                                                                                                                                                                                                                CGGACCTCAAGGAGCATGTCATCAAGCCGGTGATCCCCCGCAAAGTACCTCGATGAGAACA
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 GTCTCACCGCCCGCAAGATCATCATCGACACCTATGGTGGCTGGGGGAGCCCACGGCGCC
GCTATGCCACCGATGAGACCCCTGAGCTGATGCCCCTCAAGCACGTGCTTGCCAAGC
                            GCTACGCCACTGATGAGACCCCTGAGCTGATGCCCTCACCCACATGCTTGCCAAGC
                                                         TYGGAGCTCGCCTCACSGAGGTCCGCAAGAATGGCACCTGCGCCTGGGTCAGGCCTGACG
                                                                                                                   GAAAGACCCAGGTCACAGTCGAGTACCTAAACGAGGATGGTGCCATGGTACCTGTTCGTG
                                                                                                                                  TECACACCGTCCTCATCTCCACCCAGCACGAGGACCGTCACCAACGACGAGATTGCTG
                                                                                                                                                                                                                                                              CAGACCTCAAGGAGCATGTCATCAAGCCGGTGATTCCCGGGGAAGTACCTCGATGAGAACA
                                                                                                                                                                                                                                                                                          CCATCTTCCACCTGAACCCGTCTGGCCGCTTCGTCATCGGCGCCCCCCACGGTGACGCCG
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       CCATCTTCCACCTGAACCCATCGGGCCGCTTTGTCATCGGTGGCCCTCACGGCGATGCCG
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    GTCTCACCGGCCAAGATCATCATCGACACCTATGGTGGCTGGGGGGGCCCCACGGCGGCG
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       GTGCCTTCTCTGGCAAGGACCCTACCAAGGTCGACCGCAGTGGCGCCTACATTGCCAGGC
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             GTGCCTTCTCTGGCAAGGACCCAAGGTCGACGGAGGCGAAGTGGCCAAGATTGCCAGGC
              461
                            443
                                                                                     503
                                                                                                                                                                                                    623
                                                                                                                                                                                                                                                              683
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       743
                                                          521
                                                                                                                    581
                                                                                                                                                563
                                                                                                                                                                         641
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         863
                                                                                                                                                                                                                                 701
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                803
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     821
                                                                                                                                                                                                                                                                                             761
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              881
                                                                                                                                               NO: 43
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               NO:43
 ID NO:42
                             NO:43
                                                                                                                   NO: 42
                                                                                                                                                                                                    NO: 43
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       NO:43
                                                          NO: 42
                                                                                       NO: 42
                                                                                                                                                                                                                                 NO: 42
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              NO: 42
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          NO: 43
                                                                                                                                                                         NO: 42
                                                                                                                                                                                                                                                               NO:43
                                                                                                                                                                                                                                                                                             NO: 42
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     NO: 42
                              G
                                                           9
                                                                                       2
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     2
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  ID
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              10
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          ID
                                                                                                                    c
                                                                                                                                                 10
                                                                                                                                                                                                                                   2
                                                                                                                                                                         G
                                                                                                                                                                                                                                                               2
                                                                                                                                                                                                                                                                                             ü
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        Q.
                                                                                                                                                                                                       П
                                                                                       SEQ
                                                                                                                                                                                                                                                                                             SEQ
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     SEQ
```

### FIG.8 (Continued)

```
1060
 1000
                                                                                                                                                                1102
                                                                                                                                                                                                 11:80
                                                                                                                                                                                                                                                                                                1222
                                982
                                                                                              ATGCCATCGGTGTACCTGAGCCTTTGTCTGTGTTCGTCGACTCCTACGCCACTGGCAAGA
                                                                                                                               TCCCCGACAGGGAGATCCTCAAGCTCGTGAAGGAGAACTTTGACTTCAGGCCCGGGATGA
                                                                                                                                                              TCCCTGACAGGGAGATCCTCAAGCTCGTGAAGGAGAACTTTGACTTCAGACCCGGGATGA
                                                                                                                                                                                                                              TCACGATCAACCTCGACTTGAAGAAAGGTGGAAACAGGTTCATCAAGACAGCTGCTTACG
                                                                                                                                                                                                                                                              GTCACTTTGGCCGTGATGCCGACTTCACCTGGGAGGTGGTGAAGCCCCTCAAGTTCG
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          TCTTGGTCTGCCGCCTCTCAAGTTCGTCAAGACGGGATCATGTTGCTCCTGGGAAGTGGG
941 ARGCCGCCAAGAGCATCATCGCCAGCGCCTCGCACGCCGCTGCATTGTGCAGATCTCAT
                               AGGCTGCCAAGAGCATCATCGCCAGGGCCTCGCACGCCGGTGCATTGTGCAGATCTCAT
                                                                ACGCCATCGGTGTGCCTGAGCCTTTGTCTGTGTTCGTCGACTCCTACGGCACCGGCAAGA
                                                                                                                                                                                              TCAGCATCAACCTGGACTTGAAGAAAGGTGGAAACAGGTTCATCAAGACCGCTGCTTACG
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         TCTTGGTCTGATGCCTCTCAAGTTCGGCAAGGCGGGATCCTTTTGCTCCTCGGAAGTAAG
                                                                                                                                                                                                                                                                                                GTCACTTTGGCCGCGATGATGCTGACTTCACCTGGGAGGTGGTGAAGCCCCTCAAGTTCG
                                                                                                                                                                                                                                                                              ACAAGGCATCTGCTTAAGAAGAAGACAT 1250
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               ACAAGGCATCTGCCTAAGAGCATGGCAT 1268
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               AAGAAGCATTCAACATCG 1343
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           AAGAAGCATTAGACATTG 1348
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         923
                                                                                                 983
                                                                                                                                                              1043
                                                                                                                                                                                                                              1103
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              1241
                                                                                                                                                                                                                                                                                             ID NO:43 1163
                                                                  1001
                                                                                                                                                                                              NO:42 1121
                                                                                                                                                                                                                                                              ID NO:42 1181
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         1266
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          1326
                                                                                                                                  1061
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           1223
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          1271
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           1331
                                                                                                                                                                                                                              NO:43
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              ID NO:42
                                                                                                                                                               NO:43
                                  NO:43
                                                                                                NO:43
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           ID NO: 43
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          NO:43
   SEQ ID NO:42
                                                                  NO: 42
                                                                                                                                  NO: 42
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           ID NO:42
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            NO:43
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           NO: 42
                                                                                                  C
                                                                                                                                  C
                                                                                                                                                                 ΩI
                                                                                                                                                                                                                                 1
                                                                                                                                                                                                 ΩI
                                                                  G
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            q
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           ID
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           Ω
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              SEQ
                                                                                                                                   SEQ
                                                                                                                                                               SEQ
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           SEQ
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           SEO
```